Biologia D S T Q Q S S 13 | 03 | 26
D I M M J V S

DOENÇAS CAUSADAS PELA RADIAÇÃO IONIZANTE (EFEITOS AGUDO E CRÔNICOS).

1. Síndrome Aguda da Radiação (SAR) ou Doença da Radiação
Ocorre após uma exposição de corpo inteiro ou grande parte do corpo a altas doses em um curto período, comum em acidentes nucleares ou explosões. Os sintomas incluem náusea, vômito, queda de cabelo e, em casos graves, morte.

- **Síndrome Hematopoiética:** lesão na medula óssea, reduzindo a produção de células sanguíneas
- **Síndrome Gastrointestinal:** danos graves ao revestimento intestinal
- **Síndrome Neurovascular/Cerebrovascular:** Dano ao cérebro e vasos sanguíneos, geralmente fatal

2. Cânceres (Efeitos Estocásticos - Longo Prazo)
A radiação danifica o DNA das células, o que pode levar ao desenvolvimento de câncer anos após a exposição. Os mais comuns são
- Alopecia: perda de cabelo

- **Leucemia:** câncer do sangue
- **Câncer de Tireoide:** comum após exposição a iodo radioativo
- **Câncer de Pulmão:** associado a partículas inalad
- **Cânceres de mama, osso, pele, estômago e cérebro.** dos

3. Queimaduras e Lesões na Pele (Efeitos Determinísticos)
- **Radiodermatite:** queimaduras na pele, que

Variam de vermelhidão leve a ulceração profunda, e lesões.

4. Efeitos Crônicos e Degenerativos

- **Catarata:** opacidade do cristalino do olho
- **Doenças Cardiovasculares:** aumento do risco de doença arteriais coronarianas
- **Efeitos Genéticos/Hereditários:** mutações no DNA que podem ser passadas para gerações futuras (embora mais comum em laboratório, o risco existe)

5. Esterilidade

Altas doses podem causar infertilidade temporária ou permanente, tanto em homens quanto em mulheres, devido à destruição das células reprodutivas.

Resumo: resumindo altas doses imediatas causam a síndrome aguda da radiação e eliminadoras (efeitos deterministicos), baixas doses acumuladas aumentam o risco de cânceres e doenças degenerativas a longa prazo (efeitos estocásticos).

Efeitos da radiação

Os efeitos prejudiciais da radiação (ou seja, a gravidade da reação dos tecidos) dependem de vários fatores:

- a quantidade (dose)
- a taxa de recepção da dose
- duração da exposição do corpo
- a sensibilidade de tecidos específicos à radiação
- a presença de anomalias genéticas que predisponham o reparo normal do DNA
- a idade da pessoa na época da exposição
- o estado geral de saúde da pessoa antes da exposição.

Jandaia